

4.5.78

1188021



18 86 22

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 01</u> _____
SUBCLASE <u>F</u> _____

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "AGITADOR ROTATIVO DE EJE HORIZONTAL", a favor de D. José BACH Marlés, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA - Paseo del Monte, 34.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato destinado a la agitación de tubos de ensayo, especialmente concebido para su uso en las técnicas de incubación en radioinmunoensayo, pudiendo también utilizar

5. se para obtener suspensiones de elementos relativamente frágiles, tales como hematíes, así como cualquier reacción para la cual se precise una agitación suave y constante.

El aparato que se describirá posee, una placa

10. forma de apoyo sobre un plano horizontal, una caja portadora de un motor con reductor de velocidad, del que se deriva un árbol horizontal, sustentador de soportes para los tubos. Estos pueden colocarse y separarse fácilmente del conjunto, sin necesidad de desmontar todo el soporte.

15. te. Unas gradillas portatubos se pueden extraer de dicho



soporte, lo que permite realizar todas las operaciones de dilución, mezclas, transporte y agitación del producto ensayado, en la misma gradilla y sin necesidad de mover los tubos.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un agitador rotativo de eje horizontal, según los principios de las reivindicaciones.
10. ciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del aparato en cuestión, apreciándose la configuración de los soportes para tubos de ensayo a agitar.

15. La figura 2 es una sección longitudinal del aparato por un plano vertical, en la cual se indica la posición de planos transversales III-III, IV-IV y V-V determinantes de las secciones constitutivas de las figuras 3, 4 y 5, respectivamente.

20. Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

- 1-, plataforma básica, hecha de acero inoxidable, con el fin de resistir eventuales derrames de productos contenidos en los tubos a agitar, siendo de notable rigidez y apoyándose mediante patas -2- sobre una mesa; -3-, caja de alojamiento para un electromotor -4- que lleva asociado el reductor de velocidad -5-, siendo -6- el órgano de mando de un interruptor de puesta en marcha y paro, siendo -7- una lámpara piloto; -8-, árbol axial conectado a la salida del reductor y sustentado
- 30.



- por su extremo mediante el soporte -9-, cuyo cojinete -10- permite la rotación equilibrada y silenciosa de aquel árbol; -11-, placa solidaria del árbol giratorio y dotada de aberturas -14- y -15- en forma de U en sus
5. lados superiores e inferiores, según la posición de los dibujos, en orden a la inserción de unos tetones -16- y -17-, derivados de las partes laterales y extremas de dos soportes a modo de cajas-gradillas -12- y -13-, montadas en oposición a lo largo del árbol -8- y que por sus
10. otros extremos poseen tetones simétricos -18- y -19-, que se introducen en orificios conjugados practicados en una placa -20-, asimismo montada sobre el árbol giratorio; el extremo de éste lleva asociada la rueda -21-, de superficie lateral moleteada, para permitir su acciona-
15. miento manual en un ángulo y tiempo limitados; -28-, tubo de ensayo, portador de una muestra de líquido a agitar y montado en uno de los soportes antedichos, los cuales se completan mediante piezas-tapas -22- y -23-, sujetas por sus extremos mediante otros pares de tetones -24-
20. y -25- y los botones -26- y -27-, fácilmente separables, cuando interesa, respecto a las caras laterales y extremas de cada soporte-gradilla, el cual posee placas horizontales perforadas para la sustentación de los tubos de ensayo, cuyos tapones quedan retenidos mediante las ta-
25. pas mencionadas.

El motor -4- será preferentemente del tipo monofásico de inducción y el árbol -8- movido por el reductor girará ventajosamente a una velocidad del orden de las 24 revoluciones por minuto.

30. Entre cada par de entrantes -14- y -15- figura un dispositivo de sujeción de los tetones -16- y -17-



que se alojarán en ellos, constituyéndose tal dispositivo, como enseña la figura 3, a base de un resorte helicoidal situado transversalmente, en paralelismo al correspondiente lado de la placa -11- y cuyos extremos ac-
5. túan sobre bolas de empuje, parcialmente emergentes y que se ponen en contacto con los tetones de la caja-sopor-
te de tubos a sujetar.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del agitador descrito, será variable a
10. los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

1.- Agitador rotativo de eje horizontal, caracte-
15. terizado esencialmente por constar de una plataforma de apoyo sobre una base horizontal, sustentando una caja de alojamiento y protección para un electromotor asociado a un reductor, cuyo árbol axial queda dispuesto horizontal y longitudinal respecto a la plataforma y se apoya
20. sobre un soporte derivado de ésta y dotado de un cojine- te, llevando montado dicho árbol dos cajas-soporte para tubos de ensayo, cuyos tapones quedan aplicados contra las respectivas embocaduras, con imposibilidad de separación fortuita, mediante piezas-tapas de aquellas cajas
25. sustentadoras, las cuales quedan montadas amoviblemente mediante dos placas cuadrangulares asociadas a los extre- mos últimos del árbol, correspondientes respectivamente a la terminación de éste, dotada de una rueda de superfi-
30. cie lateral grafilada a efectos de su accionamiento ma- nual, y al otro extremo contiguo a la salida del reduc-



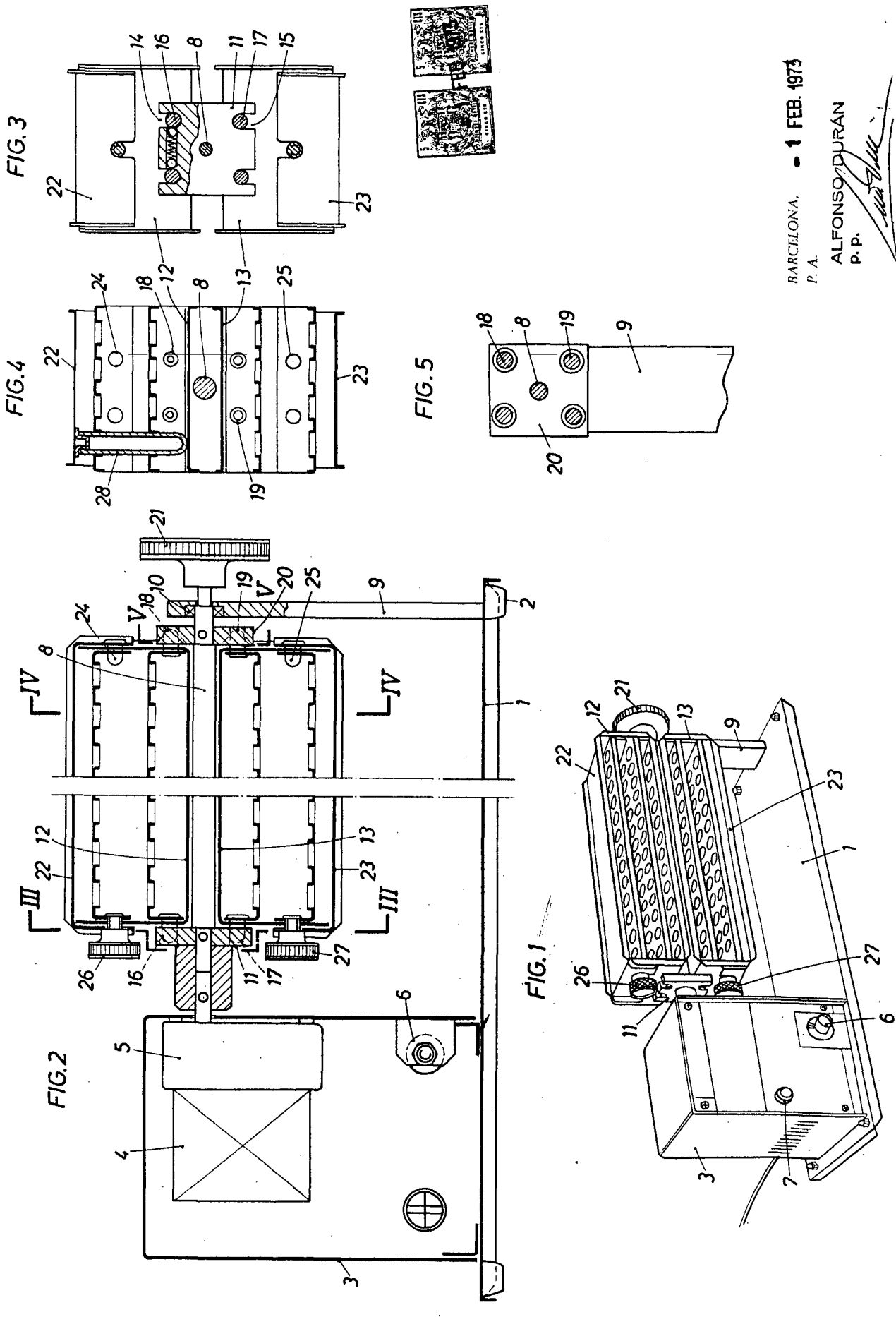
- tor de velocidad, efectuándose el acoplamiento de los soportes de tubos a una de las placas giratorias con el árbol mediante unos tetones derivados exteriormente de una cara terminal de cada caja y conjugados de orificios en
5. correspondencia practicados en la placa, en tanto que el otro extremo va dotado asimismo de tetones destinados a su introducción en entrantes en forma de U, practicados en dos lados paralelos de la otra placa y asociados a un dispositivo retenedor formado por un resorte helicoidal
10. y una bola de empuje en cada uno de sus extremos, sujetándose asimismo mediante tetones y orificios un extremo de cada una de las piezas-tapas, de las que los otros extremos se fijan mediante botones de fácil separación manual.
15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 2.- "AGITADOR ROTATIVO DE EJE HORIZONTAL".
- Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas,
20. mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, - 1 FEB. 1973

P.A. de D. José BACH Marlés,
ALFONSO DURÁN
P. P.


Fdo.: Luis Durán Benejam

FE/mo.



BARCELONA, - 1 FEB. 1973
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

[Signature]
Fdo.: Luis Durán Benegas